

## PENENTUAN PRIORITAS PENGENDALIAN PERSEDIAAN PADA INDUSTRI MAKANAN PAGI DI KOTA PEKANBARU MENGGUNAKAN KLASIFIKASI ABC

### DETERMINING INVENTORY CONTROL PRIORITIES IN THE BREAKFAST FOOD INDUSTRY IN PEKANBARU CITY USING ABC CLASSIFICATION

Rahmadini Payla Juarsa<sup>1\*</sup>, Ariandini Simalongo<sup>2</sup>, Shiva Ainda Firdaus<sup>2</sup>, Gilbert Ernest Siburian<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Kode Pos 28293, Pekanbaru

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Riau, Kode Pos 28293, Pekanbaru

#### ABSTRAK

Industri makanan pagi merupakan sebuah usaha mikro kecil dan menengah yang memproduksi bermacam olahan untuk sarapan. Produk yang dihasilkan adalah mi kuning, lontong daun, lontong plastik, tahu goreng, dan bumbu kacang. Industri makanan pagi tidak memiliki sistem dalam melakukan prioritas pengendalian persediaan. Akibatnya sering kali industri mengalami kekurangan stok di waktu permintaan tinggi dan mengalami kelebihan stok saat permintaan rendah. Oleh karena itu tujuan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi dan mengklasifikasi produk dengan metode klasifikasi ABC sehingga didapatkan kelas produk yang memerlukan perhatian khusus agar tidak terjadinya kekurangan atau kelebihan persediaan. Klasifikasi ABC adalah metode pengklasifikasian objek berdasarkan nilai keuntungannya. Produk yang memiliki nilai keuntungan lebih besar akan diprioritaskan paling tinggi untuk selalu siap diproduksi dan stoknya selalu ada. Penelitian ini menggunakan data jumlah penjualan dan harga produk industri makanan pagi tahun 2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mi kuning dan lontong daun termasuk ke dalam kelas A, lontong plastik termasuk dalam kelas B, dan tahu goreng serta bumbu kacang termasuk dalam kelas C. Produk yang termasuk ke dalam kelas A perlu mendapatkan prioritas tinggi karena memiliki kontribusi lebih besar dari 75% dari total keuntungan industri, sedangkan produk yang termasuk kelas B mendapatkan prioritas sedang dan produk dalam kelas C mendapatkan prioritas rendah untuk dilakukan pengendalian persediaan.

**Kata Kunci:** klasifikasi ABC, penentuan prioritas, pengendalian persediaan

#### ABSTRACT

*The breakfast food industry was a micro, small, and medium enterprise that produced various preparations for breakfast. The products produced were yellow noodles, leaf lontong, plastic lontong, fried tofu, and peanut sauce. The breakfast food industry did not have a system for prioritizing inventory control. As a result, the industry often experienced stock shortages when demand was high and excess stock when demand was low. Therefore, this research aimed to identify and classify products using the ABC classification method to obtain product classes that required special attention to avoid shortages or excess inventory. ABC classification was a method of classifying objects based on their profit value. Products with more excellent profit value were given the highest priority so that they were always ready to be produced and always had stock. This research used data on the number of sales and product prices in the breakfast food industry in 2022. The research results showed that yellow noodles and leaf lontong were included in class A, plastic lontong was included in class B, and fried tofu and peanut sauce were included in class C. The products included in class A needed high priority because they contributed more than 75% of the total industrial profits. Meanwhile, products belonging to class B got medium priority, and products in class C got low priority for inventory control.*

**Keywords:** ABC classification, prioritization, inventory control

\*Penulis Korespondensi:

[rahmadinipayla@lecturer.unri.ac.id](mailto:rahmadinipayla@lecturer.unri.ac.id)

## PENDAHULUAN

Dalam dunia bisnis yang bergerak cepat, pengelolaan persediaan yang efisien adalah elemen kunci untuk menjaga operasi yang lancar dan menghindari kerugian yang dapat terjadi akibat kekurangan stok atau kerusakan barang. Penentuan prioritas dalam pengendalian persediaan menjadi sebuah keharusan untuk menjaga agar perusahaan dapat berfokus pada aspek-aspek yang memiliki dampak paling signifikan. Salah satu faktor terpenting yang harus dipertimbangkan dalam menentukan prioritas adalah nilai barang persediaan itu sendiri. Barang dengan nilai tinggi harus menjadi pusat perhatian utama, karena kerugian finansial akibat kekurangan stok atau kerusakan pada barang berharga ini dapat sangat merugikan perusahaan.

Persediaan adalah suatu bahan atau barang yang disimpan berupa barang baku atau barang jadi yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk digunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dipasarkan atau dijual kembali (Ahyadi & Khodijah, 2017). Sedangkan penentuan prioritas pengendalian persediaan adalah penilaian yang harus diberikan untuk menentukan persediaan mana yang harus mendapatkan perhatian dan pengawasan yang lebih intensif dalam pengelolaan persediaan suatu perusahaan. Luaran dari penentuan prioritas pengendalian persediaan adalah urutan produk dari yang memiliki prioritas paling tinggi hingga paling rendah. Tingkat permintaan yang tinggi dari pelanggan harus menjadi faktor yang mempengaruhi kebijakan persediaan, karena barang-barang yang selalu dicari oleh pelanggan merupakan prioritas utama untuk dipertahankan.

Industri makanan pagi merupakan sebuah usaha mikro kecil dan menengah yang memproduksi mi kuning, lontong daun, lontong plastik, tahu goreng, dan bumbu kacang. Industri makanan pagi ini berprinsip untuk selalu dapat memenuhi permintaan konsumen. Saat ini industri makanan pagi tidak memiliki sistem dalam melakukan prioritas pengendalian persediaan. Akibatnya sering kali industri mengalami kekurangan stok di waktu permintaan tinggi dan mengalami kelebihan stok saat permintaan rendah.

Penentuan prioritas pengendalian persediaan dilakukan menggunakan analisis ABC.

Analisis atau klasifikasi ABC adalah metode dalam manajemen persediaan (*inventory management*) untuk mengendalikan sejumlah kecil barang tetapi mempunyai nilai investasi yang tinggi. Klasifikasi ABC merupakan klasifikasi dari suatu kelompok material dalam susunan menurun berdasarkan biaya penggunaan material itu per periode waktu yaitu harga per unit material dikalikan volume penggunaan dari material itu selama periode tertentu, periode waktu yang umum digunakan dalam analisis ABC adalah satu tahun. Analisis ABC dapat juga diterapkan menggunakan kriteria lain, bukan hanya berdasarkan kriteria biaya, tetapi tergantung pada faktor-faktor yang menentukan kepentingan suatu material (Afiatni dan Azwir, 2017). Analisis ABC sudah cukup sering digunakan untuk mengelompokkan produk, diantaranya pengelompokkan produk toko (Megawati *et al.*, 2021), bahan baku industri makanan (Goldiantero *et al.*, 2020; Rahmatulloh *et al.*, 2022), dan bahan baku industri otomotif (Sakinah & Herdiani, 2021; Sofiana dan Haq, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasi produk dengan metode ABC sehingga didapatkan kelas produk yang memerlukan perhatian khusus agar tidak terjadinya kekurangan atau kelebihan persediaan. Kekurangan persediaan dapat menyebabkan terjadinya lost sales karena permintaan tidak dapat dipenuhi (Tjahyono, 2018). Kelebihan persediaan dapat menyebabkan membengkaknya biaya penyimpanan barang dan terjadinya kerusakan produk dengan umur simpan pendek (Simatupang, 2022). Pengklasifikasian ini untuk menentukan urutan prioritas masing-masing kelompok barang persediaan untuk menerapkan strategi pengelolaan persediaan yang sesuai dengan karakteristik persediaan (Pratiwi dan Saifudin, 2021).

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara pada pemilik industri makanan pagi. Data yang dibutuhkan adalah kondisi bisnis saat ini dan bagaimana industri makanan pagi melakukan pengendalian produksi. Selanjutnya data yang dibutuhkan dalam melakukan analisis ABC pengendalian persediaan adalah data penjualan produk industri makanan pagi pada tahun 2022.

### Klasifikasi ABC

Metode klasifikasi ABC adalah metode pengelolaan inventori dengan cara mengelompokkan barang berdasarkan tingkat penyerapan dana. Metode ini menjelaskan bahwa peranan penting dalam inventori tersebut berasal dari tingkat penyerapan dana yang besar tetapi memiliki jumlah item yang sedikit. Pengelompokan klasifikasi ABC dibagi menjadi tiga kategori (Heizer *et al.*, 2017).

- Kategori A apabila penyerapan dana sekitar 70–80% dari seluruh modal yang disediakan oleh inventori dan kuantitas barang sekitar 10–20% dari semua barang yang dikelola, dengan persentase kumulatif kecil dari 75%.
- Kategori B apabila penyerapan dana sekitar 15% dari seluruh modal yang disediakan oleh inventori (sesudah kategori A) dan kuantitas barang sekitar 20–40% dari semua barang yang dikelola, dengan persentase kumulatif antara 75–95%.
- Kategori C apabila penyerapan dana sekitar 5% dari seluruh modal yang disediakan oleh inventori (tidak termasuk A dan B) dan kuantitas barang sekitar 50–60% dari semua barang yang dikelola dengan persentase kumulatif antara 95–100%.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode klasifikasi ABC merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengelompokan barang ke dalam kelas-kelas tertentu berdasarkan permintaan tahunan dari barang tersebut (Chatisa *et al.*, 2019). Salah satu tujuan yang paling utama dalam usaha adalah optimalisasi laba atau keuntungan. Artinya perusahaan dapat berfokus pada produk-produk yang paling banyak mendatangkan keuntungan bagi perusahaan.

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap pemelilik usaha industri makanan pagi diketahui bahwa usaha ini memproduksi mi kuning, bumbu kacang (sinti), lontong plastik, lontong daun, dan tahu goreng. Harga dan rata-rata banyaknya produk yang terjual per bulan untuk masing-masing jenis produk dijelaskan pada Tabel 1.

Klasifikasi ABC membagi persediaan menjadi tiga kelas yaitu A, B, C berdasarkan nilai persediaan sehingga barang yang membutuhkan perhatian lebih dapat diidentifikasi dari barang

lainnya dan dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat nilai penjualan (Hawari *et al.*, 2018). Pada klasifikasi ABC, perlu dihitung nilai produk, persentase dan kumulatif untuk masing-masing produk. Kemudian baru setiap produk ditentukan termasuk dalam kelas A, B, atau C.

Perhitungan metode ABC memerlukan nilai produk dengan mengalikan harga jual satuan produk dan volume produk. Harga merupakan salah satu faktor yang harus dikendalikan secara serasi dan selaras dengan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan. Segala keputusan yang bersangkutan dengan harga akan sangat mempengaruhi beberapa aspek kegiatan suatu usaha, baik yang bersangkutan dengan kegiatan penjualan, ataupun aspek keuntungan yang ingin dicapai oleh suatu usaha. Ini berarti harga menggambarkan nilai uang sebuah barang dan jasa (Nasution, 2019).

Nilai (*value*) dari suatu produk dapat didefinisikan sebagai rasio antara apa yang konsumen dapatkan dan apa yang konsumen berikan. Konsumen mendapatkan manfaat dari suatu produk dan memberikan biaya. Manfaat disini termasuk di dalamnya adalah kegunaan fungsional dan juga kegunaan emosional. Sedangkan yang termasuk ke dalam biaya adalah biaya moneter (uang), biaya waktu, biaya tenaga, biaya fisik (Muhtadi *et al.*, 2020). Nilai produk dapat dilihat pada Tabel 1.

Setelah mendapatkan nilai produk, kemudian mencari nilai persentase. Nilai persentase didapatkan dengan cara membagi nilai masing-masing produk dengan total nilai produk seluruhnya dan dikali 100%. Tabel 1 juga menampilkan perhitungan persentase kumulatif yang dapat dilihat pada kolom kumulatif.

Kelas A merupakan produk yang menyumbang 75% keuntungan dari usaha. Kelas A dan kelas B adalah produk-produk yang menyumbang 90% keuntungan usaha. Sedangkan kelas A, B, dan C adalah produk-produk yang menyumbang 100% keuntungan usaha. Dengan kata lain pengelompokan menjadi kelas A, B, dan C dilakukan dengan ketentuan persentase dimana kelas A sebesar 75%, kelas B sebesar 15%, dan kelas C sebesar 10% dari total *value* produk yang dimiliki perusahaan.

Tabel 1 menunjukkan bahwa angka kumulatif 75% berada antara angka 64,12% dan 77,86%. Kelas A dicari berdasarkan selisih nilai yang

Tabel 1. Data produk industri makanan pagi

Produk	Harga Jual Satuan (Rupiah)	Volume Produk (Bungkus)	Nilai Produk (Rupiah)	Persentase (%)	Kumulatif (%)	Kelas
Mi kuning	7.000	7.200	50.400.000	64,12%	64,12%	A
Lontong daun	3.000	3.600	10.800.000	13,74%	77,86%	
Lontong plastik	2.000	4.500	9.000.000	11,45%	89,31%	B
Tahu goreng	6.000	1.200	7.200.000	9,16%	98,47%	
Bumbu kacang	5.000	240	1.200.000	1,53%	100,00%	C

Keterangan:

Perhitungan kelas ABC adalah sebagai berikut:

**Kelas A:**  $75\% - 64,12\% = 10,88\%$ ;  $75\% - 77,86\% = 2,86\%$

**Kelas B:**  $90\% - 89,31\% = 0,69\%$ ;  $90\% - 98,47\% = 8,47\%$

**Kelas C:** Semua produk yang diluar kelas A dan B

terkecil antara kedua angka tersebut. Selisih yang terkecil didapatkan oleh 75– 77,86%, yaitu sebesar 2,86%. Oleh karena itu, batas kelas A adalah pada produk kedua yang memiliki kumulatif 77,86%.

Produk yang termasuk pada kelas A adalah mi kuning dan lontong daun. Hal ini berarti kedua produk ini yang menyumbang keuntungan paling besar bagi perusahaan. Jika dikaitkan pada pengendalian produksi, maka bahan baku untuk memproduksi kedua produk ini harus selalu dijaga agar tidak terjadi lost sales yang dapat menyebabkan kekecewaan pelanggan dan kerugian bagi perusahaan. Artinya produk pada kelas A memiliki prioritas tinggi untuk diperhatikan segi keamanan produksi.

Selanjutnya produk pada kelas B adalah lontong plastik, sedangkan produk pada kelas C adalah tahu goreng dan bumbu kacang. Produk yang ada pada kelas B dan C tidak menghasilkan keuntungan sebesar produk pada kelas A. Dari segi pengendalian produksi, produk pada kedua kelas ini prioritasnya lebih di bawah produk pada kelas A.

Lontong daun dapat dikelompokkan sebagai kelas A karena jumlah permintaan yang banyak dan memiliki masa simpan produk yang cukup singkat. Hal ini yang menyebabkan tingkat penjualan produk lontong daun ini secara rutin dibeli oleh pelanggan. Persediaan produk makanan yang masuk kelas A ini perlu mendapat perhatian khusus untuk selalu memiliki jumlah yang cukup agar tidak terjadi stock out saat konsumen meminta barang tersebut.

Hal ini dapat menyebabkan pelayanan terhadap konsumen tidak terhambat dan pelanggan dapat lebih puas.

Produk yang tergolong kelas B adalah lontong plastik. Hal ini karena lontong plastik hanya menyumbang 15% dari total keuntungan perusahaan. Produk yang tergolong dalam kelas B memiliki prioritas sedang dalam pengendalian persediaan.

Selanjutnya bumbu kacang dan tahu goreng dikelompokkan sebagai kelas C. Hal ini karena jumlah permintaan yang relatif lebih rendah dibandingkan produk lainnya dan memiliki masa simpan produk yang relatif lebih lama juga. Hal ini yang menyebabkan tingkat penjualan produk bumbu kacang ini tidak rutin dibeli oleh konsumen. Produk yang tergolong kelas C merupakan produk yang memiliki tingkat prioritas rendah dalam pengendalian persediaan.

## KESIMPULAN

Penerapan metode klasifikasi ABC dilakukan pada industri makanan pagi yang memproduksi lima jenis produk. Produk mi kuning dan lontong daun termasuk ke dalam kelas A. Produk lontong plastik masuk ke dalam kelas B dan produk tahu goreng serta bumbu kacang masuk ke dalam kelas C. Artinya produk mi kuning dan lontong daun merupakan produk yang memiliki prioritas tinggi untuk dilakukan pengendalian persediaan. Industri harus memastikan bahan baku untuk membuat mi

kuning dan lontong daun harus selalu tersedia jika ingin memaksimalkan keuntungan. Selain bahan baku, industri juga bisa memastikan barang jadi produk yang ada pada kelas A selalu tersedia sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Sedangkan produk kelas B merupakan produk dengan prioritas sedang dan produk kelas C adalah produk dengan prioritas rendah untuk dilakukan pengendalian produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afiatni, H. F., dan Azwir, H. H. (2017). Pengendalian persediaan dan penjadwalan pasokan bahan baku impor dengan metode ABC analysis di PT Unilever Indonesia, Cikarang, Jawa Barat. *Jurnal IPTEK*. 21(2), 77–90.
- Ahyadi, H., dan Khodijah, S. (2017). Analisis pengendalian persediaan suku cadang pesawat B737-NG dengan pendekatan model *periodic review* di PT. X. *Bina Teknika*, 13(1), 47–58.
- Chatisa, I., Muslim, I., dan Sari, R. P. (2019). Implementasi metode klasifikasi ABC pada *warehouse management system* PT. Cakrawala Tunggal Sejahtera. *Politeknik Caltex Riau*. 8(2), 123–134.
- Goldiantero, Z., Rif'ah Mega Inayati, dan Sodikin, I. (2020). Pengelompokan bahan baku menggunakan klasifikasi ABC dan optimalisasi pengendalian persediaan bahan baku menggunakan metode *min-max stock*. *Jurnal Rekavasi*. 8(2), 23–28.
- Hawari, A., Muslim, I., dan Fitriasia, Y. (2018). Sistem informasi penjualan dan pengendalian persediaan dengan klasifikasi ABC pada Toko XYZ. Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI-10), 1, 282–288.
- Heizer, J., Render, B., Munson, C., dan Charles L. (2017). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (Vol. 8). Penerbit Pearson. New York.
- Megawati, E., Pradesi, J., Khabibah, D. Z., Firman, D., dan Ekoanindiyo, A. (2021). Pendekatan metode ABC pada Toko X untuk pengendalian persediaan barang. *Jurnal Teknik: Media Pengembangan Ilmu dan Aplikasi Teknik*. 20(02), 156–165.
- Muhtadi, M. F., Rahmawati, E., dan Utomo, S. (2020). Pengaruh kualitas pelayanan, nilai produk dan fasilitas terhadap kepuasan nasabah (Studi pada nasabah tabungan mudharabah al barakah di Bank Kalsel Kantor Cabang Syariah Banjarmasin). *Jurnal Bisnis dan Pembangunan*. 9(2), 14–25.
- Nasution, M. A. (2019). Pengaruh harga dan kualitas produk alat kesehatan terhadap keputusan pembelian konsumen pada PT. Dyza Sejahtera Medan. *Jurnal Warta Edisi*. 59(1), 1–18.
- Pratiwi, D. N., dan Saifudin. (2021). Penerapan metode analisis ABC dalam pengendalian persediaan bahan baku pada PT. Dyriana (Cabang Gatot Subroto). *SOLUSI: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 19(1), 60–75.
- Rahmatulloh, N., Putra, C. G. G., dan Arifin, J. (2022). Analisis penerapan metode klasifikasi ABC dan EOQ Pada persediaan bahan baku di UKM Semprong Amoundy. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 8(4), 93–103.
- Sakinah, G. N., & Herdiani, L. (2021). Pengendalian persediaan spare part dengan metode klasifikasi ABC pada Perum Damri cabang Bandung. *TIARSIE*, 18(2), 61–67.
- Simatupang, W. P. (2022). Pengendalian bahan baku flavor menggunakan klasifikasi ABC-FSN dan *periodic review method* untuk menentukan tingkat persediaan optimum. *Sigma Teknika*, 5(1), 39–046.
- Sofiana, A., dan Haq, D.A. T. (2020). Pengendalian persediaan insert tools dengan metode economic order quantity dan klasifikasi ABC. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*. 6(1), 39–47.
- Tjahyono, E. (2018). Analisa penyebab dan upaya mengurangi lost sales yang terjadi di PT Emaro Online Indonesia. *Jurnal Titra*. 6(2), 215–222.